

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of)	
)	
Kazuhiro ITAGAKI)	Group Art Unit: Unassigned
)	
Application No.: Unassigned)	Examiner: Unassigned
)	
Filed: September 3, 2003)	Confirmation No.: Unassigned
)	
For: DATA TRANSMISSION APPARATUS)	

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign applications in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed:

Japanese Patent Application No. 2002-258910
Filed: September 4, 2002

Japanese Patent Application No. 2003-284953
Filed: August 1, 2003

In support of this claim, enclosed are certified copies of said prior foreign applications. Said prior foreign applications were referred to in the oath or declaration. Acknowledgment of receipt of the certified copies is requested.

Respectfully submitted,

BURNS, DOANE, SWECKER & MATHIS, L.L.P.

Date: September 3, 2003

By: Deirdre A. Weinstein Reg. No. 34,456
for Platon N. Mandros
Registration No. 22,124

P.O. Box 1404
Alexandria, Virginia 22313-1404
(703) 836-6620

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 9 月 4 日
Date of Application:

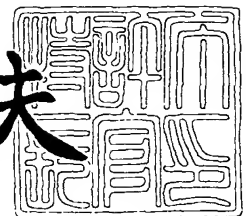
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 2 5 8 9 1 0
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 2 5 8 9 1 0]

出 願 人 ミノルタ株式会社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 8 月 1 4 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



出証番号 出証特 2 0 0 3 - 3 0 6 6 1 5 9

【書類名】 特許願

【整理番号】 184765

【提出日】 平成14年 9月 4日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04L 12/00

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目 3 番 1 3 号大阪国際ビ
ル ミノルタ株式会社内

【氏名】 板垣 和浩

【特許出願人】

【識別番号】 000006079

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目 3 番 1 3 号大阪国際ビ
ル

【氏名又は名称】 ミノルタ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100062144

【弁理士】

【氏名又は名称】 青山 葆

【選任した代理人】

【識別番号】 100086405

【弁理士】

【氏名又は名称】 河宮 治

【選任した代理人】

【識別番号】 100098280

【弁理士】

【氏名又は名称】 石野 正弘

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 013262

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0113154

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ネットワーク送信装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ファイルを電子メールに添付して、受信確認結果送信の要求と共に送信し、送信先から受信確認結果の応答を受信する通信手段と、

通信手段による送信についての送信管理レポートを、通信手段により受信された受信確認結果のデータを含めて発行するレポート発行手段とからなり、

レポート発行手段は、所定時間内に受信確認結果の応答を受信していない送信のデータと、前回の送信管理レポートの発行時点では受信確認結果の応答を受信していなかった送信のデータとを、送信管理レポートに含めることを特徴とするネットワーク送信装置。

【請求項 2】 前記の送信管理レポートは所定の通信数の送信についてのデータを含み、前記の送信管理レポートの発行の時点は、所定の通信数から、前回の送信管理レポートの発行時点で所定の待ち合わせ時間内であった通信数を差し引いた数の送信が終了した時点であることを特徴とする請求項 1 に記載されたネットワーク送信装置。

【請求項 3】 送信管理レポートにおいて、受信確認結果の応答をまだ受信していない送信についてのデータは、受信確認結果を受信していないことを示すデータを含むことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載されたネットワーク送信装置。

【請求項 4】 前記のネットワーク送信装置はファクシミリ装置であることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれかに記載されたネットワーク送信装置。

【請求項 5】 ファイルを電子メールに添付して、受信確認結果送信の要求と共に送信するステップと、

送信先から受信確認結果の応答を受信するステップと、

送信についての送信管理レポートを、受信された受信確認結果のデータを含めて発行するステップとからなり、

送信管理レポートの発行のステップにおいて、受信確認結果の応答を受信していない送信のデータと、前回の送信管理レポートの発行時点では受信確認結果の

応答を受信していなかった送信のデータとを、送信管理レポートに含めることを特徴とするコンピュータにより実行されるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、インターネットを介した送信についての送信管理レポートの発行に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

ファクシミリ装置では、送信管理のために、画像送信結果を記載する送信管理レポートを出力している。これまでのインターネットファクシミリは、送信管理については、受信確認を行わないシンプルモードであった。この場合、受信側から受信確認がとれないので、送信管理レポートは、画像を送信機からサーバーに送った結果を記載していた。送信管理レポートは、送信結果が一定数または一定時間経過するごとに出力されていた。また、受信確認を得ることができるフルモードファクシミリでは受信確認結果の送信の要求を行う。この送信要求はたとえばMDN (Message Distribution Notification) である。画像データ送信側では、MDNの応答（すなわち受信確認結果）に従って送信管理レポートを発行する。たとえば、特開 2 0 0 1 - 3 0 9 1 0 9 号公報に記載されたファクシミリ装置では、メッセージ処理通知要求を送信して、一定時間経過した場合または規定数の通信数の後に、送信管理レポートを出力する。ここで、メッセージ処理通知要求に対してメッセージ処理通知応答が来ないまま一定時間経過した通信が存在した場合は、不達レポートを出力する。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、インターネットファクシミリでは、受信側の環境により、受信確認結果の送信の要求であるMDNへの応答ができない場合またはMDN応答を得るまでに長時間を要する場合がある。出力時点でMDNの待ち合わせ時間に達していないものは、通信結果が確定できないので、最終的な送信確認結果が出る前に、管

理レポートを出力することになる。しかし、これでは、送信管理が不十分であった。

【 0 0 0 4 】

本発明の目的は、ネットワークを介して送信する送信装置において、送信管理を容易にすることである。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

本発明に係るネットワーク送信装置は、ファイルを電子メールに添付して、受信確認結果送信の要求と共に送信し、送信先から受信確認結果の応答を受信する通信手段と、通信手段による送信についての送信管理レポートを、通信手段により受信された受信確認結果のデータを含めて発行するレポート発行手段とからなる。ここで、レポート発行手段は、受信確認結果の応答を受信していない送信のデータと、前回の送信管理レポートの発行時点では受信確認結果の応答を受信していなかった送信のデータとを、送信管理レポートに含める。これにより、送信管理レポートは、メッセージ送信とメッセージ処理通知応答の結果についても対応がとれ、一覧できるようになる。このネットワーク送信装置は、たとえばファクシミリ装置である。

【 0 0 0 6 】

前記のネットワーク送信装置において、たとえば、前記の送信管理レポートは所定の通信数の送信についてのデータを含む。このとき、前記の送信管理レポートの発行の時点は、所定の通信数から、前回の送信管理レポートの発行時点で所定の待ち合わせ時間内であった通信数を差し引いた数の送信が終了した時点である。

【 0 0 0 7 】

前記のネットワーク送信装置において、好ましくは、送信管理レポートにおいて、受信確認結果の応答をまだ受信していない送信についてのデータは、受信確認結果を受信していないことを示すデータを含む。

【 0 0 0 8 】

本発明に係るコンピュータにより実行されるプログラムは、ファイルを電子メ

ールに添付して、受信確認結果送信の要求と共に送信するステップと、送信先から受信確認結果の応答を受信するステップと、送信についての送信管理レポートを、受信された受信確認結果のデータを含めて発行するステップとからなる。ここで、送信管理レポートの発行のステップにおいて、受信確認結果の応答を受信していない送信のデータと、前回の送信管理レポートの発行時点では受信確認結果の応答を受信していなかった送信のデータとを、送信管理レポートに含める。

【0009】

【発明の実施の形態】

以下、添付の図面を参照して発明の実施の形態を説明する。

図1は、この発明のファクシミリ装置の全体ブロック図である。この装置は、たとえば、ファクシミリ機能を備えた多機能複合装置であり、インターネットファクシミリ送受信が行える。送信の場合、原稿がスキャナ100のプラテンガラス上に搬送されてくると、その画像が読み取られる。パネル操作部102では、ファクシミリ送信の場合、相手先などを設定する。電子メール生成部104では、スキャナ100により原稿を読み取って得られた画像データを電子メールに添付して送信する。電子メールは、LAN制御部106を介して、ネットワーク（LAN、インターネットなど）に接続されている送信先に送られる。また、レポート生成制御部110にそのファクシミリ送信についてのデータが送られる。外部からのファクシミリ受信の場合は、LAN制御部106から受信した電子メールは、電子メール解析部108で解析され、添付された画像データは、プリンタ部112で印刷される。LAN制御部106は、外部への送信を行う送信部と外部からの通信を受信する受信部とからなる。

【0010】

図2は、図1に示した装置の制御系の構成を示す。装置全体を制御するCPU120は、プログラムなどを記憶するROM122、ワークエリアであるRAM124及び外部記憶部126、SRAM128、画像処理部130に接続される。CPU120は、さらに、前述のスキャナ100、操作パネル部102、電子メール生成部104、LAN制御部106、電子メール解析部108、レポート生成制御部110、プリンタ112に接続される。スキャナ100で読み込まれ

た画像データは画像処理部 1 3 0 で処理されて、処理されたデータが電子メールに添付されて送信される。また、外部から入力されたファクシミリ通信データは、画像処理部 1 3 0 で処理されてプリンタ 1 1 2 で印刷される。また、S R A M 1 2 8 には、送信管理レポートのデータが記憶される。レポート生成制御部 1 1 0 で発行された送信管理レポートは、プリンタ 1 1 2 で印刷する。なお、電子メール生成部 1 0 4 と電子メール解析部 1 0 8 は、公知のソフトウェア処理によるものなので、詳細な説明を省略する。レポート生成制御部 1 1 0 は、後で説明する送信管理レポート生成のソフトウェアプログラムによる処理である。

【 0 0 1 1 】

このファクシミリ装置では、ファクシミリ送信の場合に受信確認結果の送信の要求を行う。受信確認結果の送信の要求のためのメッセージ処理通知要求の 1 つが M D N 要求である。これに対応して、送信先から受信確認結果の応答が送られてくる。ファクシミリ装置（画像データ送信側）は、メッセージ処理通知応答（M D N の応答）に従って送信管理レポートを発行する。

【 0 0 1 2 】

送信管理レポートは、メッセージ処理通知要求を送信して、一定時間経過した場合または規定数の通信数の後に発行する。この一定時間（待ち合わせ時間）はたとえば 2 4 時間である。M D N 応答はなるべくリアルタイムで受けたいが、一定時間経過しても M D N 応答を受け取れない場合もある。その場合は、その旨を送信管理レポートに記載する。この手法を採用することで、送信管理レポートは、その M D N 要求に対応する応答に関する情報も付加した内容となっている。

【 0 0 1 3 】

表 1 に送信管理レポートの 1 例を示す。送信管理レポートの項目は、マーク、送信先アドレス（To）、送信日時及び送信結果である。ここでは、規定数の通信数を 1 3 としている。1 3 個の送信のうち 9 個の送信に対して送信結果（M D N）を受け取っている。すなわち、M D N 応答を受け取ったものについてのみ送信結果が記載されている。残りの 4 個については、M D N を受け取っていないことを示すマーク（*）が付されている。このように、この送信管理レポートでは、M D N の応答の結果（マーク）も記載する。これにより、メッセージ送信とメッ

セージ処理通知応答（MDN応答）の結果についても対応がとれ、一覧として表示できる。

【0014】

【表1】

表1 送信管理レポート

マーク	To	送信日時	送信結果
	a@b	2002. 7. 9. 11:23	良好
	c@d	2002. 7. 9. 11:26	不達
	e@f	2002. 7. 9. 11:30	不達
	g@h	2002. 7. 9. 11:35	不達
	i@j	2002. 7. 9. 11:42	不達
	k@l	2002. 7. 9. 11:50	不達
	m@n	2002. 7. 9. 12:31	良好
	o@p	2002. 7. 9. 12:37	不達
	q@r	2002. 7. 9. 12:45	不達
*	s@t	2002. 7. 9. 12:52	
*	u@v	2002. 7. 9. 12:58	
*	w@x	2002. 7. 9. 13:04	
*	y@z	2002. 7. 9. 13:26	

【0015】

ここで、メッセージ処理通知応答（MDN）が来ないで、一定の待ち合わせ時間まで達していない通信は、次の送信管理レポートにも出力する。したがって、送信管理レポートにおける印字領域は、図3と図4に示すようになる。上図3示す送信管理レポートには、待ち合わせ時間内の通信であるがメッセージ処理通知応答（MDN）が来ない通信についてのレポートが含まれており、それらの印字領域は送信管理レポートの最後とする。その次の送信管理レポートでは、図4に示すように、前に出力したときに待ち合わせ時間内であった通信についての

レポートが含まれ、メッセージ処理通知応答（MDN）が来ていれば、それらの印字領域はレポートの初めとする。

【0016】

このように、従来はN通（Nは自然数）のメールを送信した時点で送信管理レポートを発行していたのに対して、「N－（前に出力した時の待ち合わせ時間内であった通信数）」番目の送信が終わった時に送信管理レポートを発行する。また、印字するときに待ち合わせ時間内であったものは、次回も印字される。待ち合わせ時間を越えて届いたMDNや待ち合わせ時間に達していない送信については、その旨を送信管理レポートに記載する（印をつける）。

【0017】

図5に、ファクシミリ送信（送信管理レポートの発行を含む）に関する送信の制御フローを示す。ファクシミリ送信の指示を受けると、MDNを要求している画像ファイルを添付したメールを送信する（S100）。そして、送信管理レポートのデータとして保存する（S102）。

次に、タイマーをスタートさせ（S104）、「MDN待機中」とパネル操作部102に表示する（S106）。

次に、ファクシミリ通信の数が規定数に達したか否かを判定し（S108）、規定数に達していれば、送信管理レポートを印刷する（S110）。規定数に達しないまま所定の待ち合わせ時間が経過すると（S112）、送信管理レポートを印刷する（S110）。この場合、タイムアウトになった場合でMDN応答を受け取っていない場合の処理は次に説明する。いずれでもないばあいは何も行わない（S114）。

【0018】

図6に、図4の処理でタイムアウトが発生した時の送信管理レポートの記載に関するフローを示す。タイマーをスタートさせた（S104）後で、ファクシミリ通信の数が規定数に達するまでにタイムアウトが発生すると（S112でYES）、該当する通信に関しては、送信管理レポート上のマークを外す（S120）。

【0019】

図7に、送信先からMDNを受信した後の送信管理レポートの記載に関するフローを示す。MDNを受信すると（S130）、そのMDNに対応する通信の通信結果の項目にMDNで通知された旨を記載する（S132）。そして、送信管理レポート上の該当する通信のマークを外す（S134）。

【0020】

なお、この送信管理レポート発行の処理は、パソコンファクシミリにも採用できる。

【0021】

【発明の効果】

送信管理レポートにおいて、受信結果確認の応答の結果も記載するので、送信管理が容易になる。所定時間（待ち合わせ時間）を過ぎて届いた受信確認結果や所定時間に達しても受信確認結果を受け取っていない送信については、その旨を送信管理レポートに記載する。これにより、送信管理レポートを、受信確認結果送信要求に対応する情報も付加した内容とすることができる。発行するときに所定時間内であったものは、次回も印字される。

所定の通信数の送信について送信管理レポートを発行するとき、送信管理レポートの発行時点は、これを「N－（前に出力した時の待ち合わせ時間内であった通信数）」番目の送信が終わった時として、所定の通信数の送信について送信管理レポートを発行できる。

好ましくは、送信管理レポートに、受信確認結果を受信していないことを示すデータを含めるので、送信結果の管理が容易になる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 ファクシミリ装置のブロック図

【図2】 ファクシミリ装置の制御系のブロック図

【図3】 送信管理レポートの記載内容の1例を図式的に示す図

【図4】 送信管理レポートの記載内容の1例を図式的に示す図

【図5】 ファクシミリ送信の制御フローチャート

【図6】 タイムアウトが発生した時の送信管理レポートの記載に関するフローチャート

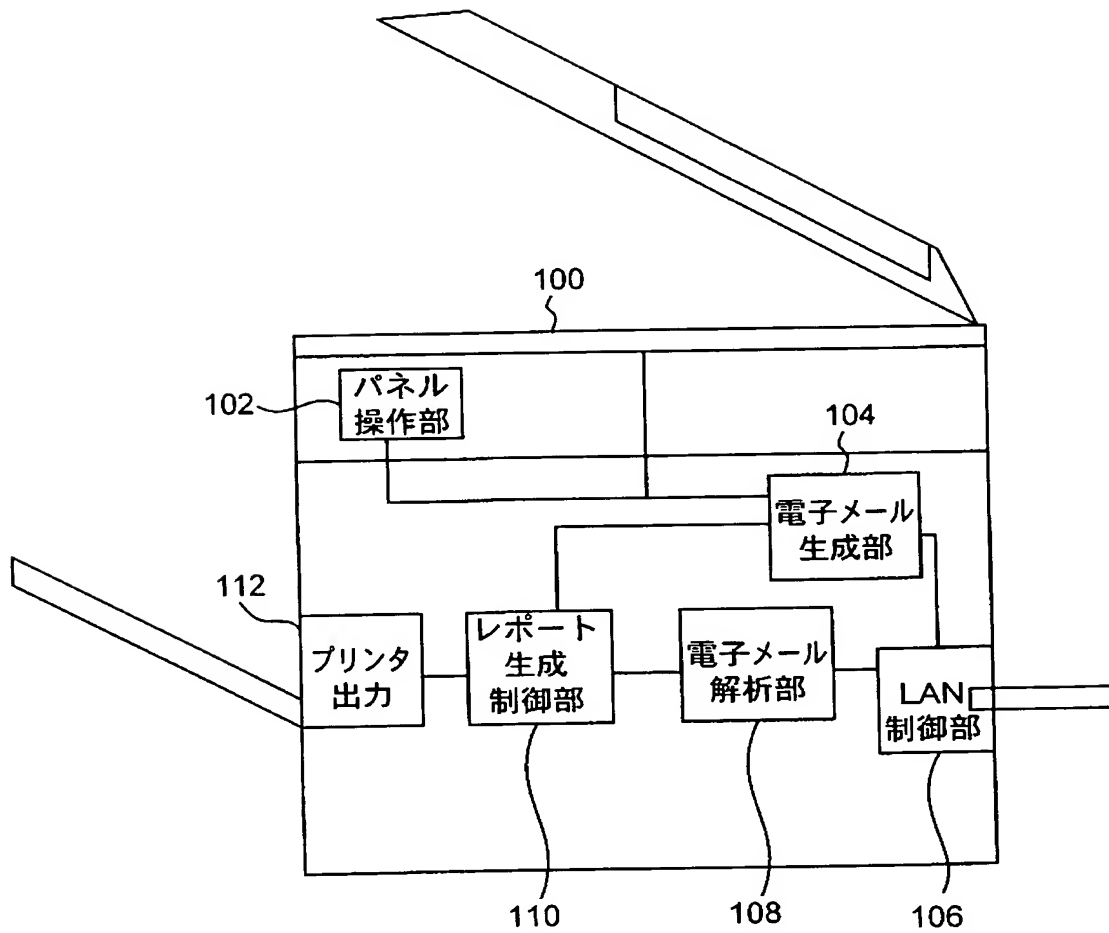
【図 7】 送信先から M D N を受信した後の送信管理レポートの記載に関するフローチャート

【符号の説明】

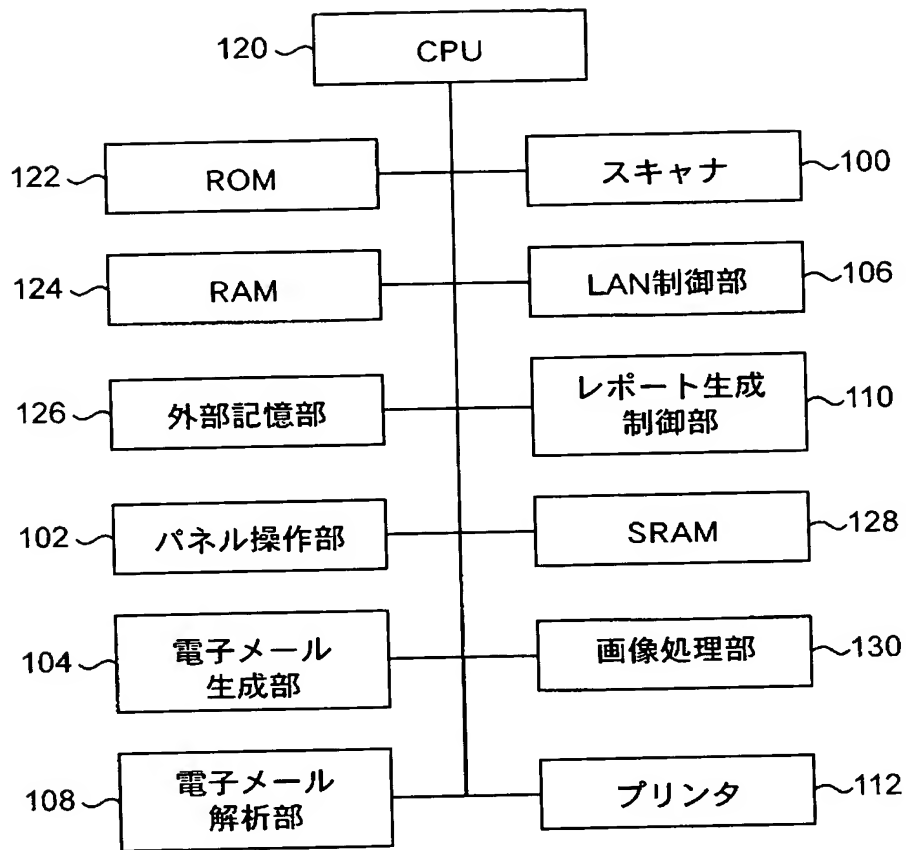
1 0 0 スキャナ、 1 0 2 操作パネル部、 1 0 4 電子メール生成部、 1 0 6 L A N 制御部、 1 0 8 電子メール解析部、 1 1 0 レポート生成制御部、 1 1 2 プリンタ、 1 2 0 C P U、 1 2 8 S R A M。

【書類名】 図面

【図1】

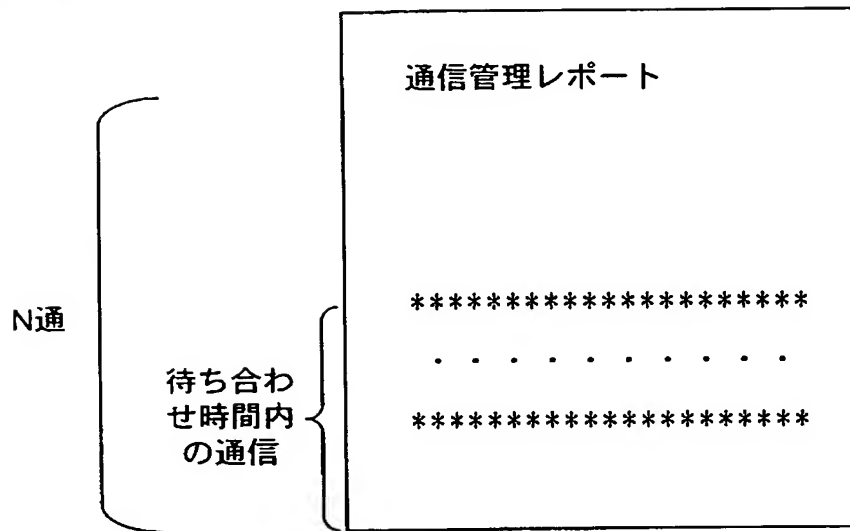


【図 2】



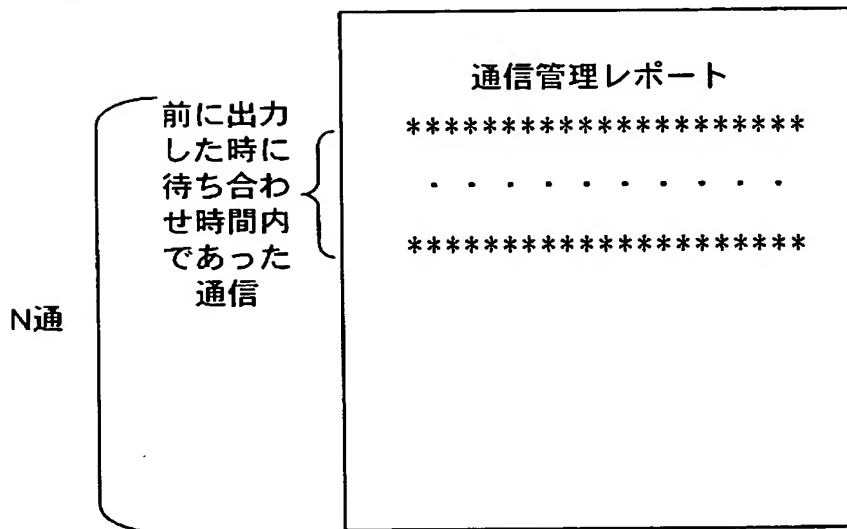
【図 3】

M番目

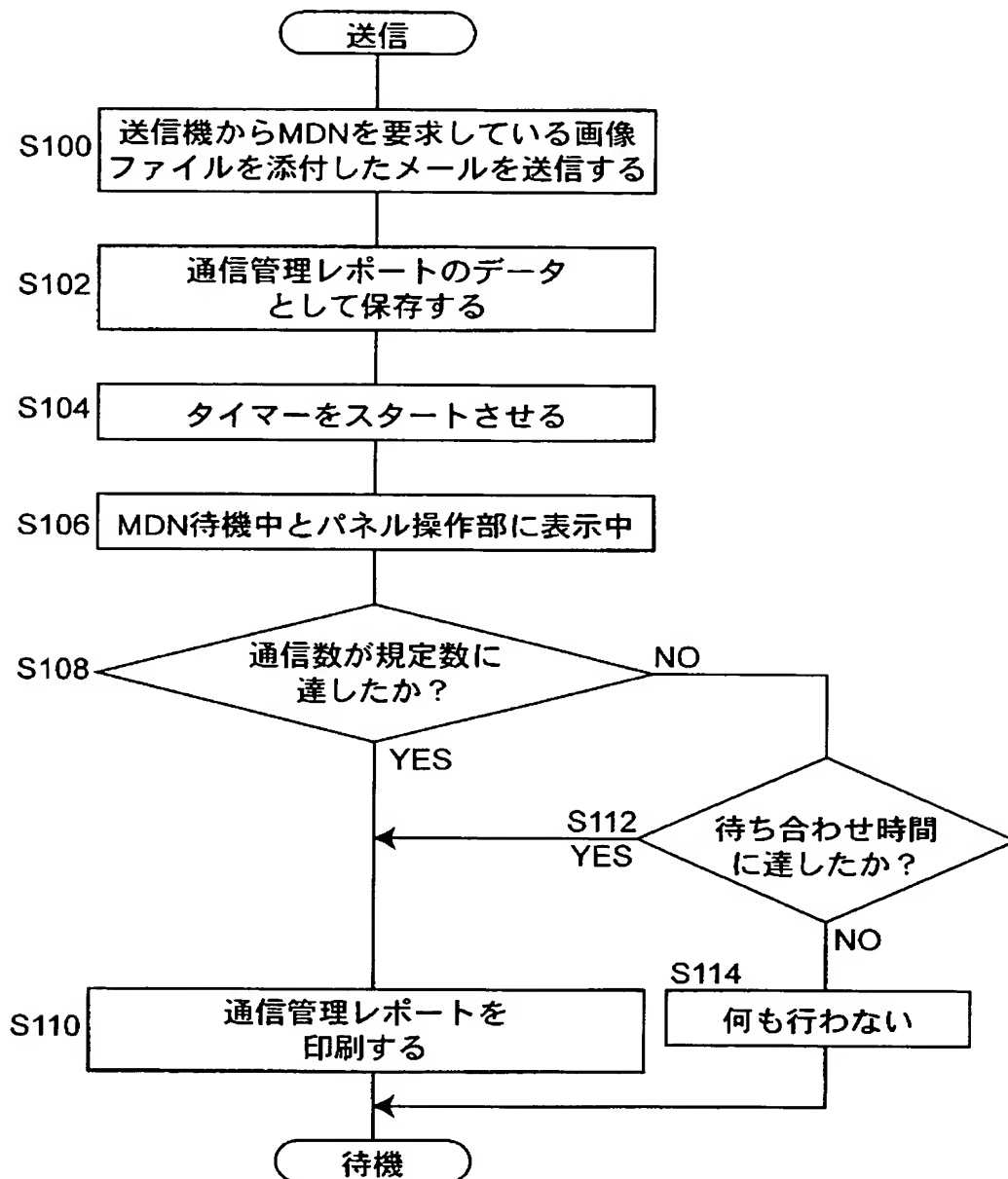


【図 4】

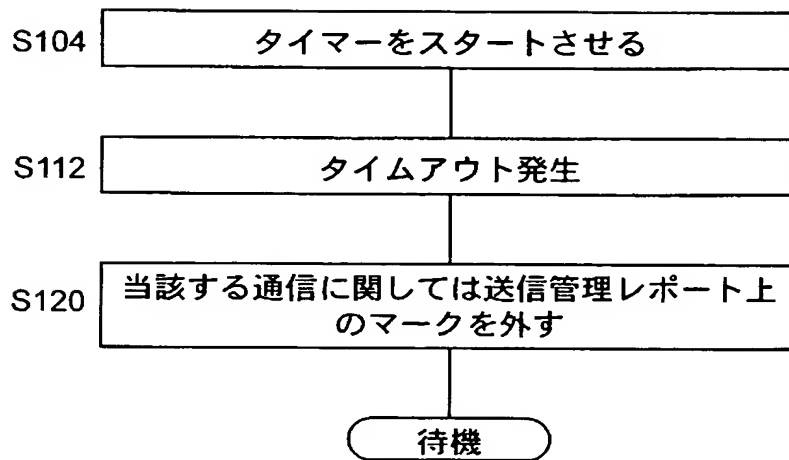
M+1番目



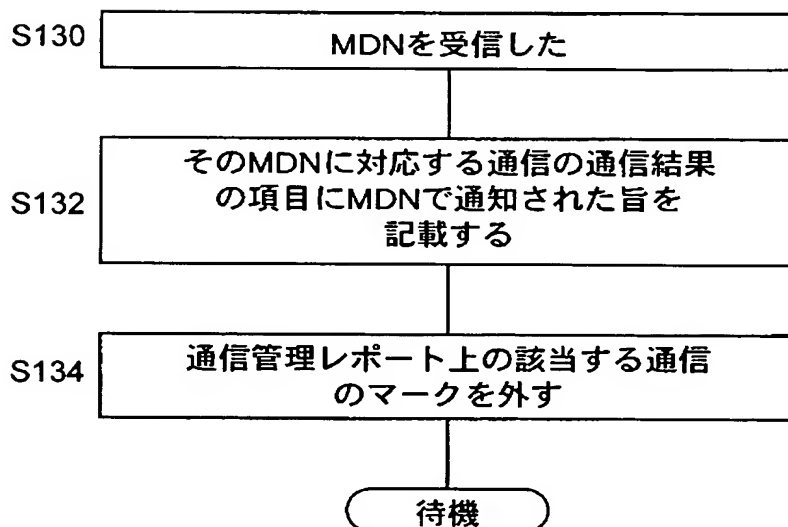
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 受信確認結果の送信の要求を行う送信装置において、送信確認結果を受け取っていない送信についても管理を容易にする。

【解決手段】 ネットワーク送信装置は、ファイルを電子メールに添付して、受信確認結果送信の要求と共に送信し、送信先から受信確認結果の応答を受信する通信手段と、通信手段による送信についての送信管理レポートを、通信手段により受信された受信確認結果のデータを含めて発行するレポート発行手段とからなる。ここで、レポート発行手段は、受信確認結果の応答を受信していない送信のデータも、前回の送信管理レポートの発行時点では受信確認結果の応答を受信していなかった送信のデータも、送信管理レポートに含める。

【選択図】 図 4

特願 2 0 0 2 - 2 5 8 9 1 0

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [0 0 0 0 0 6 0 7 9]

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| 1 . 変更年月日 | 1 9 9 0 年 8 月 2 7 日 |
| [変更理由] | 新規登録 |
| 住 所 | 大阪府大阪市中心区安土町二丁目 3 番 1 3 号 大阪国際ビル |
| 氏 名 | ミノルタカメラ株式会社 |
| | |
| 2 . 変更年月日 | 1 9 9 4 年 7 月 2 0 日 |
| [変更理由] | 名称変更 |
| 住 所 | 大阪府大阪市中心区安土町二丁目 3 番 1 3 号 大阪国際ビル |
| 氏 名 | ミノルタ株式会社 |